

3. Министерство природопользования и экологии республики Башкортостан. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и окружающей среды Республики Башкортостан в 2013 году. – Уфа, 2014. – 336 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://ecology.bashkortostan.ru/> (дата обращения 17.05.2015).

А. П. Караева,
Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ: ПУТИ РЕШЕНИЯ

Extractive industries have an enormous impact on Russian economy and the environment. Unfortunately gas and oil industries have an enormous amount of problem which have fatal consequences. Because of this fact our government should find right solutions in order to save our nature for future generations, and the best way to do it is to increase investments and degression.

Нефтегазовый комплекс – один из ключевых элементов российской промышленности и экономики, который выполняет ряд важнейших функций. Кроме того, российский нефтегазовый комплекс (НГК) играет большую роль и на мировом рынке. По последним данным экспорт нефти в 2013 г. составил 235 млн т (по всем группам производителей).

Функции, выполняемые НГК, являются стратегически важными для экономики нашей страны. Во-первых, это пополнение бюджета за счет больших налоговых отчислений и иных доходов; во-вторых, удовлетворение внутреннего спроса на энергоресурсы и топливо; в-третьих, НГК является в какой-то степени «вспомогательным» для функционирования других отраслей экономики, а также для высокотехнологичных и наукоемких отраслей; в-четвертых, это экспорт сырья за рубеж.

По последним оценкам [1], нефтегазовый комплекс (НГК) РФ имеет ряд крупных проблем, которые сказываются на его состоянии и которые необходимо решать уже ближайшее время. Список проблем достаточно большой: снижение КИН; недостаточное развитие транспортной системы в отдаленных регионах;

острая необходимость реконструкции многих нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ), замены устаревшего оборудования; возрастание доли трудноизвлекаемых ресурсов; недостаток инноваций; недостаточное финансирование. Помимо серьезных технических и экономических трудностей, данные проблемы приводят к ухудшению экологической обстановки, которая, в свою очередь, требует незамедлительных действий, а, следовательно, новых финансовых затрат.

Одна из основных проблем комплекса – устаревшие технологии и износ существующего оборудования: средний износ в газовой отрасли и в нефтедобыче составляет около 60 % [3], а по глубине нефтепереработки Россия занимает одно из последних мест [4]. Для того чтобы заменить оборудование и реконструировать существующие НПЗ, необходимы большие инвестиции, а также время. Более того, необходимы новые разработки в сфере добычи и переработки нефти и газа, так как условия, в которых добывалось и перерабатывалось сырье 20 лет назад, существенно изменились. Для добычи и переработки «тяжелой» нефти необходимы разработки новых технологий и новое оборудование.

Износ оборудования и устаревшие технологии обостряют экологическую ситуацию. Крупные НПЗ влияют почти на все компоненты природной среды (атмосфера, водоемы, флора и фауна), тем самым делая малоприспособленной для жизни территорию, на которой они находятся. Номенклатурный состав ядовитых загрязнений содержит около 800 веществ, которые влияют на наследственность или же вызывают онкологические заболевания [5]. Современные технологии позволяют уменьшить долю загрязнения, однако, в России процесс модернизации находится только на начальных этапах.

Более того, старое оборудование увеличивает риск аварий, связанных с разливом нефти, на НПЗ и инфраструктурных объектах НГХК. Нефтегазодобыче сопутствует повышенная аварийность работ, т. к. основные производственные процессы происходят под высоким давлением. Промысловое оборудование и трубопроводные системы работают в агрессивных средах [6]. Халатное

отношение к данной проблеме может привести к серьезным авариям или разливам, которые могут привести к необратимым экологическим последствиям.

Нерациональное использование ресурсов и неконтролируемая добыча также приводит к ухудшению экологической ситуации. Так, предприятия нефтедобывающей промышленности России в последнее время ежегодно выбрасывают в атмосферу более 2,5 млн т загрязняющих веществ, сжигают около 6 млрд м³ нефтяного газа, оставляют неликвидированными десятки амбаров с буровым шламом, забирают из водоемов 740 млн м³ пресной воды [6]. Следует отметить, что загрязнение и использование пресной воды, основного ресурса для жизнедеятельности живого, несет за собой крайне негативные последствия.

Неконтролируемая добыча полезных ископаемых приводит к возникновению серьезных проблем в литосфере Земли. В связи с этим участились обвалы, землетрясения, провалы, местные подвижки земной коры и т. д., что отрицательно влияет на распределение геомагнитного и гравитационного полей Земли.

Для решения экологических проблем необходимо полностью пересмотреть законодательство РФ в сфере НГК, а также провести полную модернизацию существующих НПЗ. Для этого необходимо увеличить инвестирование в данный сектор экономики страны практически в 2 раза. Например, в 2012 г. вложение России в производство составило 32 млрд долларов, в то время как США вложили в два раза больше – 69,5 млрд. [4].

Развитие и разрешение экологических проблем в НГК немыслимо без вложений в развитие науки. Применение технологий «интеллектуальная скважина», бурение горизонтальных скважин, операции гидроразрывов, модернизация оборудования – примеры внедрения инноваций в производство, но, к сожалению, далеко не каждая компания может себе это позволить и это возможно далеко не на каждом месторождении [2]. Необходимо расширить область внедрения технологий, разработать инновационные отделы внутри предприятий, изменить систему управления НПЗ, ввести новые нормы, контролировать выбросы и уменьшить их, и самое главное – ввести программу

стимулирования предприятий для внедрения инноваций и программ модернизации. Финансирование играет ключевую роль в решении этого вопроса. Стоит отметить, что инвестирование в данный сектор – долгосрочная, но надежная перспектива, которая гарантирует рост экономики России и сохранение благоприятной экологической обстановки для будущих поколений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Министерство энергетики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.minenergo.gov.ru/activity/oil/> (дата обращения 15.02.2015).]

2. «Инвестиции нефтегазового сектора 2014: за свой счет или чужой?». [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://psbinvest.ru/upload/iblock/7af/7afab8b3af229_aaf897cfc4bd36f9911.pdf (дата обращения 15.02.2015).

3. Шмаль Г. И. «Как помочь «нефтедонору». [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://www.russia-today.ru/old/prodoljaem-temu/1257-gennadij-shmal-kak-pomoch-neftedonoru.html> (дата обращения 16.02.2015).

4. Овинникова К. Н. «Современное состояние нефтегазового комплекса России и его проблемы». [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://www.lib.tpu.ru/fulltext/v/Bulletin_TPU/2013/v322/i6/10.pdf (дата обращения 15.02.2015).

5. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/ (дата обращения 16.02.2015).

6. «Экология нефтегазовых комплексов». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://neftrossia.ru/jekologija-neftegazodobyvajushhih-kompleksov/> (дата обращения: 15.04.2015).